

**PENGEMBANGAN MEDIA AJAR VIDEO DOKUMENTER  
PADA MATERI DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN  
KONSERVASI AIR TANAH PADA SISWA KELAS X  
DI SMA NEGERI 1 COMAL PEMALANG**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi  
Pendidikan Geografi

Diajukan Oleh:

**NURHANA**

**A610150078**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **PENGEMBANGAN MEDIA AJAR VIDEO DOKUMENTER PADA MATERI DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN KONSERVASI AIR TANAH PADA SISWA KELAS X DI SMA NEGERI 1 COMAL PEMALANG**

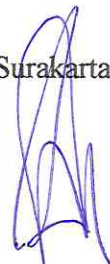
Diajukan Oleh:

**NURHANA**

**A 610150078**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta,



**Drs. Dahroni, M.S**

**NIDN : 06044025401**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PENGEMBANGAN MEDIA AJAR VIDEO DOKUMENTER PADA MATERI DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN KONSERVASI AIR TANAH PADA SISWA KELAS X DI SMA NEGERI 1 COMAL PEMALANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

NURHANA

A 610150078

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada hari Sabtu, 02 November 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

#### Susunan Dewan Penguji

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Drs. Dahroni, M.S<br>(Ketua Dewan Penguji)                   | (.....) |
| 2. Yunus Aris Wibowo, S.Pd., M.Sc<br>(Anggota I Dewan Penguji)  | (.....) |
| 3. Wahyu Widiyatmoko, S.Pd., M.Sc<br>(Anggota II Dewan Penguji) | (.....) |

Surakarta,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M.Hum  
NTP. 19650428199303031001

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Nurhana

NIM : A610150078

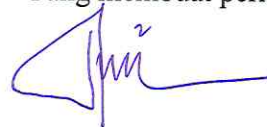
Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : Pengembangan Media Ajar Video Dokumenter pada Materi  
Daerah Aliran Sungai dan Konservasi Airtanah Pada Siswa  
Kelas X di SMA N 1 Comal Pemalang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 21 Oktober 2019

Yang membuat pernyataan,



Nurhana

A610150078

## HALAMAN MOTTO

وَل تَهْنُوا وَلَا تَحْزُنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ (١٣٩)

*“Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman”*

(QS. Al-Imran: 139)

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذُلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رِزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ (١٥)

*“Dialah yang menjadikan bumi itu mudah bagimu, maka berjalanlah di segala penjurunya dan makanlah sebahagian dari rezeki-Nya. Dan hanyalah kepada-Nya lah kamu (kembali setelah) dibangkitkan”*

(QS. Al-Mulk: 15)

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى (٣٩)

*“Bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya”*

(QS. An-Najm: 39)

*“Dan orang mukmin yang paling sempurna imannya ialah mereka yang paling baik akhlaknya”*

(HR. Ahmad)

*“No sweet without sweat”*

(Tiada hal manis tanpa keringat)

(Anonim)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur *Alhamdulillah* kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rizqi sehat dan panjang umur, kemudahan dan semuanya hingga terselesainya skripsi ini, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orangtua yang saya sayangi dan saya cintai yaitu Bapak Timbul dan Almarhumah Ibu Casriyah yang tak pernah henti memberikan kasih sayang dan mengajarkan berbagai hal kebaikan serta bekerja keras untuk saya dan kakak saya dari kecil hingga sekarang. Terimakasih atas do'a yang selalu dipanjatkan untuk saya hingga dapat menyelesaikan kuliah dan menjadi sarjana yang merupakan impian almarhumah Ibu.
2. Bapak Drs. Dahroni, M.S, Bapak Yunus Aris Wibowo, S.Pd., M.Sc, dan Bapak Wahyu Widiyatmoko, S.Pd., M.Sc selaku dosen pembimbing, dosen ahli materi dan ahli media pada penelitian ini, yang senantiasa dengan sabarnya memberikan arahan dan motivasi untuk peneliti agar lebih baik demi kesempurnaan penelitian.
3. Keluarga dan saudara-saudara dari keluarga bapak dan ibuk yang telah membantu dalam penelitian ini dan terimakasih atas do'a yang selalu diberikan
4. Sahabat-sahabat tersayangku insyaAllah sampai *jannah* yaitu Izzati, Wiwid, Ninda, Eva yang telah memberikan lingkungan yang baik dan menyenangkan serta memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi tanpa lelah.
5. Sahabat-sahabat SMA ku yaitu April, Ajeng, Greta, Aeni, Lulu, Dika, Dewi, Mega, Tania, Manyun, Ocha terimakasih telah memberikan kenyamanan dan do'a yang kalian berikan untuk skripsi ini agar cepat selesai.
6. Teman-teman seperjuangan pendidikan geografi angkatan 2015 yang telah membantu saya menyelesaikan skripsi ini dan terimakasih telah menjadi teman seperjuangan di masa perkuliahan yang sangat luar biasa.

## ABSTRAK

Nurhana, A610150078. **PENGEMBANGAN MEDIA AJAR VIDEO DOKUMENTER PADA MATERI DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN KONSERVASI AIRTANAH PADA SISWA KELAS X DI SMA NEGERI 1 COMAL PEMALANG.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, November 2019.

Permasalahan yang ada di SMA Negeri 1 Comal Kabupaten Pemalang adalah guru geografi di sekolah tersebut kurang menggunakan media pembelajaran yang berbasis digital, sehingga kurang menarik perhatian dan pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran, maka diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk (1) Mengetahui hasil pengembangan media video dokumenter dan (2) Mengetahui efektivitas penggunaan media ajar video dokumenter pada materi Daerah Aliran Sungai (DAS) dan konservasi airtanah. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model 4D (*Define, Design, Development, Dissemination*), namun dilakukan pembatasan pada tahap *dissemination*. Desain penelitian untuk mengetahui efektivitas media menggunakan *pre-test post-test control group design* dengan mengambil 2 kelas X sebagai kelas kontrol dengan jumlah sampel 36 siswa dan kelas eksperimen dengan jumlah sampel yaitu 35 siswa. Teknik analisis data menggunakan teknik kuantitatif deskriptif dan Uji-T untuk uji keefektifan media video dokumenter. Hasil penelitian menunjukkan (1) Hasil pengembangan media melalui uji kelayakan media menunjukkan rata-rata nilai dari ahli materi 4,41 dan ahli media 4,34 dengan skala penilaian 1-5, hasil tersebut dinyatakan masuk dalam kategori “Baik” sehingga produk layak digunakan. (2) Hasil Uji T menunjukkan bahwa kelas kontrol maupun kelas eksperimen sama-sama menghasilkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$ , yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata tingkat pengetahuan siswa dari sebelum dan sesudah pembelajaran. Hasil peningkatan masing-masing kelas yaitu 46,79% dengan kategori “kurang efektif” pada kelas kontrol dan 59,72% kategori “cukup efektif” pada kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan media ajar video dokumenter materi DAS dan konservasi airtanah efektif digunakan sebagai media pembelajaran.

**Kata kunci:** *pengembangan, media pembelajaran, video dokumenter, DAS, konservasi airtanah*

## ABSTRACT

Nurhana, A610150078. **DEVELOPMENT OF DOCUMENTARY VIDEO AS INSTRUCTIONAL MEDIA MATERIALS OF WATERSHED AND GROUNDWATER CONSERVATION IN TENTH GRADE STUDENTS IN SMA NEGERI 1 COMAL PEMALANG.** Thesis, Teacher Training and Education Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta, November 2019.

The problem in SMA Negeri 1 Comal, Pemalang Regency was the geography teacher at the school did not use learning media that based in digital, so it did not attract the attention and understanding of students in the learning process, then the development of instructional media is required. The purposes of this study are (1) Find out the result of development of documentary video as instructional media (2) Know the effectiveness of use teaching media of video documentary in materials watershed and groundwater conservation. This research was a development research using the 4D model (*Define, Design, Develop, Dissemination*), but there was limitation on the *dissemination* stage. The research design to know the effectiveness of instructional media used *pre-test, post-test, control group design* by taking 2 tenth grade as a control class with the number of samples are 36 students and 35 students are experimental class. Technique of data analysis used technique of descriptive quantitative and T-test to check the effectiveness of media of video documentary. The results of the research showed (1) The results of media development through the media feasibility test showed an average value of 4.41 from material experts and 4.34 of media experts with a rating scale of 1-5, the results stated in the category of "Good" so that the product is worth to use. (2) Results of *T-test* showed that both of the control class and the experimental class produced a significance value of  $0,000 < 0.05$  then  $H_0$  was rejected and  $H_1$ , it means that there were significant differences in the average level of student knowledge from before and after learning process. The results of increasing in each class were 46.79% with the category of "less effective" in the control class and 59.72% in the category of "quite effective" in the experimental class. This showed that the media of video documentary for watershed materials and groundwater conservation is effectively used as a instructional media.

**Keywords :** *development, instructional media, documentary video, watershed, groundwater conservation*



## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah, Puji Syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayahnya hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini disusun guna memnuhi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan S1 jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari masukan, saran, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Suharjo, M.S selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberi pengarahan kepada seluruh mahasiswa program studi pendidikan geografi.
2. Ibu Siti Azizah Susilawati, S.Si., M.P. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Dahroni, M.S. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dari awal hingga akhir penyusunan skripsi
4. Bapak Drs. Murhono, M.Pd. selaku kepala sekolah SMA N 1 Comal Pemalang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian
5. Ibu Indahtum S.Pd. dan Bapak Rayhan Falahul Asmy S.Pd. selaku guru mata pelajaran geografi kelas X yang banyak membantu dan mengarahkan dalam proses penelitian
6. Semua pihak yang telah membantu baik dari dinas BAPPEDA, BPBD, dan DPU TR Kabupaten Pemalang yang telah membantu dalam perizinan maupun proses penelitian maupun pihak yang membantu secara langsung maupun tidak langsung

Surakarta, 21 Oktober 2019

Nurhana  
A610150078

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Kajian Teori .....	6
1. Pengembangan .....	6
2. Media Pembelajaran .....	6
3. Video Dokumenter .....	7
4. Daerah Aliran Sungai dan Pengelolaan DAS .....	9
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	11
C. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	13
D. Kerangka Berpikir .....	14
E. Hipotesis .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
A. Model Pengembangan .....	17
B. Prosedur Pengembangan .....	18
1. Pengembangan Produk .....	18
a. Desain Pengembangan .....	18

b. Subjek Pengembangan .....	18
c. Jenis Data .....	18
d. Teknik Pengumpulan Data .....	18
e. Teknik Analisis Data .....	19
f. Keabsahan Data .....	19
2. Uji Coba Produk .....	20
a. Desain Uji Coba .....	20
b. Subjek Uji Coba .....	20
c. Jenis Data .....	21
d. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	21
e. Teknik Analisis Data .....	21
3. Penilaian Produk .....	21
a. Desain Eksperimen .....	21
b. Subjek Eksperimen .....	22
c. Jenis Data .....	22
d. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	23
e. Teknik Analisis Data .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
A. Deskripsi Data .....	24
1. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	24
2. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	24
3. Kriteria Materi Ajar .....	26
4. Deskripsi Responden Penelitian dan Proses Pembelajaran.....	27
B. Hasil Pengembangan .....	29
1. <i>Define</i> (Pendefinisian) .....	29
a. Hasil Uji Kebutuhan Guru Geografi .....	29
b. Hasil Uji Kebutuhan Siswa .....	31
2. <i>Design</i> (Perancangan) .....	33
a. Menentukan Materi Pembelajaran .....	33
b. Menentukan Tujuan Pembelajaran .....	34
c. Membuat Skenario .....	34
d. Pembuatan Media .....	34
e. Revisi Produk .....	38
3. <i>Development</i> (Pengembangan) .....	39
a. Validasi Produk oleh Ahli.....	39
b. Penilaian Produk oleh Siswa.....	42
C. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran .....	43
1. Penyusunan Instrumen Penelitian.....	43
2. Analisis Hasil Belajar Siswa.....	45

3. Uji Normalitas Data.....	48
4. Uji Hipotesis .....	50
5. Uji Efektivitas .....	51
D. Pembahasan Produk.....	55
E. Produk Penelitian.....	56
F. Keterbatasan Pengembangan .....	57
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>58</b>
A. Simpulan.....	58
B. Implikasi .....	59
C. Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir Penelitian dan Pengembangan Media... ..	15
Gambar 4.2 Proses Diskusi Dengan Media Video Dokumenter.....	28
Gambar 4.2 Proses Pembelajaran Dengan Tanpa Media .....	29
Gambar 4.3 Grafik Hasil Pengambilan Angket Kebutuhan Siswa .....	32
Gambar 4.4 Proses <i>Editing</i> dengan <i>Adobe Premiere Pro CC 2018</i> .....	35
Gambar 4.5 Aliran Sungai Bagian Hilir.....	35
Gambar 4.6 Banjir Akibat Sungai Comal Meluap .....	36
Gambar 4.7 Gedung Universitas Muhammadiyah Surakarta .....	36
Gambar 4.8 Tampilan Video Bagian Inti Materi .....	37
Gambar 4.9 Referensi Sumber Video .....	38
Gambar 4.10 Grafik Hasil Angket Penilaian Produk oleh Peserta Didik ...	42
Gambar 4.11 Grafik Perbandingan Rata-rata Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	54
Gamabr 4.12 Tampilan Video Dokumenter di <i>YouTube</i> .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 kriteria Validasi Materi dan media ajar video dokumenter.....	21
Tabel 3.2 Desain Eksperimen .....	22
Tabel 4.1 Angket Uji Kebutuhan Guru Geografi.....	30
Tabel 4.2 Angket Uji Kebutuhan Siswa.....	31
Tabel 4.3 Hasil Revisi Produk Video Dokumenter.....	39
Tabel 4.4 Data Hasil Validasi Ahli Media .....	40
Tabel 4.5 Data Hasil Validasi Ahli Materi.....	41
Tabel 4.6 Hasil Validasi Instrumen Penelitian.....	43
Tabel 4.7 Persebaran Butir Soal Valid .....	44
Tabel 4.8 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	45
Tabel 4.9 Hasil Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol .....	46
Tabel 4.10 Hasil Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen .....	47
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	49
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	49
Tabel 4.13 Hasil Uji T ( <i>t-test</i> ) pada Kelas Kontrol.....	50
Tabel 4.14 Hasil Uji T ( <i>t-test</i> ) pada Kelas Eksperimen .....	51
Tabel 4.15 Kategori Tafsiran Efektivitas <i>N-Gain Score</i> .....	51
Tabel 4.16 Hasil <i>N-Gain Score</i> Kelas Kontrol .....	52
Tabel 4.17 Hasil <i>N-Gain Score</i> Kelas Eksperimen.....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Peta Administrasi Kabupaten Pemalang
- Lampiran 2. Peta Lokasi Penelitian
- Lampiran 3. Peta Daerah Aliran Sungai Comal Kabupaten Pemalang
- Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol
- Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen
- Lampiran 7. Materi Daerah Aliran Sungai dan Konservasi Airtanah
- Lampiran 8. Instrumen Uji Kebutuhan Guru
- Lampiran 9. Instrumen Uji Kebutuhan Siswa
- Lampiran 10. Instrumen Soal *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol
- Lampiran 11. Instrumen Soal *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 12. Instrumen Penilaian Produk oleh Responden
- Lampiran 13. Instrumen Penilaian Produk Ahli Materi
- Lampiran 14. Instrumen Penilaian Produk Ahli Media
- Lampiran 15. Surat Izin Validasi
- Lampiran 16. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 17. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian